

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра анатомии, патологической анатомии и хирургии

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института ПБиВМ
Федотова А.С. «26» марта 2025 года

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Пыжикова Н.И. «28» марта 2025 года



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ФГОС ВО**

Специальность 36.05.01 – «Ветеринария»

Направленность (профиль): Ветеринарная фармация

Курс: второй

Семестр: четвертый

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: ветеринарный врач

Красноярск, 2025

Составитель: Гавриленко Ирина Владимировна, к.в.н., доцент

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария (приказ Министерства образования и науки РФ № 974 от 22.09.2017 г.) и профессиональным стандартом «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.).

Программа обсуждена на заседании кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии протокол № 7 от «24» марта 2025 г.

Зав. кафедрой Донкова Наталья Владимировна, д.в.н., профессор

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 7 от « 25 » марта 2025 г.

Председатель методической комиссии Турицына Е.Г., д.в.н., профессор

Заведующие выпускающими кафедрами:

Зав. кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы д-р.биол.н., профессор О.А.Коленчукова
«25» марта 2025 г.

Зав. кафедрой внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных д.б.н., профессор Смолин С.Г. «25» марта 2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1.МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ.....	7
4.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. ТРУДОЕМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
МОДУЛЬ 1. ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ. ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ «МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ». ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НАУКИ.....	8
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ	8
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ	9
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗАНЯТИЙ.....	11
5.ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	12
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	15
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	15
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	15
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	16
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	16
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ	

Аннотация

Дисциплина «Методы научных исследований» включена в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, является дисциплиной по выбору подготовки студентов по специальности 36.05.01 – «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника ПК-1 и ПК-2.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов в области научного исследования и его этапов, методологических основ научного знания, научной информации и ее источников. Значение дисциплины состоит в формировании навыков научных исследований в области ветеринарной медицины и нацелены на решение актуальных проблем обеспечения ветеринарного благополучия и продуктивности животных.

Содержание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу студентов. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме тестирования, промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы или 108 часов, из них 18 часов лекций (16 интерактивных), 36 часа лабораторных занятий (18 интерактивных) и 54 часа самостоятельной работы. Дисциплина реализуется у студентов 2-го курса в течение четвертого семестра.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы научных исследований» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору).

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 36.01.05 – Ветеринария (приказ Министерства образования и науки РФ № 974 от 22.09.2017 г.), профессиональным стандартом «Ветеринарный врач» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 574 н от 23.08.2018), профессиональным стандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 608 н от 08.09.2015г.) и формирует следующие профессиональные компетенции:

ПК-1 – способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование ветеринарно-санитарных, диагностических и лечебно-профилактических мероприятий в ветеринарии;

ПК-2 – способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методы и современные методики исследования при диагностике болезней и осуществлении лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному. Изучение дисциплины «Методы научных исследований» базируется на дисциплинах «Деонтология», «Философия», «Биология с основами экологии», «Введение в специальность», «Основы информационной культуры».

Дисциплина «Методы научных исследований» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Патологическая физиология», «Патологическая анатомия», «Клиническая анатомия», «Клиническая диагностика» и др.

Особенностью дисциплины является приобретение навыков проведения эксперимента, получения и обработки его результатов, внедрение полученных результатов в производство.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация включает тестирование, промежуточная аттестация состоит из зачета.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель преподавания дисциплины – дать обучающимся навыки проведения эксперимента, получения и обработки его результатов, внедрение полученных результатов в производство.

Задачи изучения дисциплины – сформировать у обучающихся умение свободно использовать навыки проведения эксперимента, сформировать у обучающихся навыки обработки полученных результатов и их внедрение.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 - Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование ветеринарно-санитарных, диагностических и лечебно-профилактических мероприятий в ветеринарии	ИД-1 ПК-1 Знать: основы и организацию научно-исследовательской деятельности ИД-2 ПК-1 Уметь: разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований; проводить научные исследования и эксперименты; применять инновационные методы научных исследований, направленные на совершенствование ветеринарно-санитарных, диагностических и лечебно-профилактических мероприятий в ветеринарии ИД-3 ПК-1 Владеть: навыками сбора и анализа научной информации, подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, отчетов и библиографий, участия в научных дискуссиях, подготовки докладов и презентаций по результатам научно-исследовательской работы	Знать: основы и организацию научно-исследовательской деятельности Уметь: разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований; проводить научные исследования и эксперименты; применять инновационные методы научных исследований, направленные на совершенствование ветеринарно-санитарных, диагностических и лечебно-профилактических мероприятий в ветеринарии Владеть: навыками сбора и анализа научной информации, подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, отчетов и библиографий, участия в научных дискуссиях, подготовки докладов и презентаций по результатам научно-исследовательской работы

ПК – 2 - Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методы и современные методики исследования при диагностике болезней и осуществлении лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному	ИД-1 ПК-1 Знать: общие закономерности строения органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях и организма в целом в свете единства структуры и функции; анатомо-физиологические основы функционирования организма в норме и патологии; методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; основы кормления и разведения животных; заразные и незаразные болезни животных и особенности их проявления. ИД-2 ПК-1 Уметь: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей и продуктивности; использовать клинические, микробиологические, вирусологические и лабораторно-инструментальные методы исследований при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий. ИД-3 ПК-1 Владеть: методами клинического обследования животного; навыками лечения болезней животных различной этиологии и оценки возможных последствий; техническими приёмами лабораторных исследований.	Знать: методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; основы кормления и разведения животных; заразные и незаразные болезни животных и особенности их проявления. Уметь: интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнo-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей и продуктивности; использовать клинические, микробиологические, вирусологические и лабораторно-инструментальные методы исследований при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий Владеть: методами клинического обследования животного; навыками лечения болезней животных различной этиологии и оценки возможных последствий; техническими приёмами лабораторных исследований
--	--	--

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

3.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Зач. ед.	часов	по семестрам
			№4
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа	1,5	54	54
лекции (л)/ в том числе интерактивные	0,5/0,4	18/16	18/16
Лабораторные занятия (лз)/ в том числе интерактивные	1/0,5	36/18	36/18
Самостоятельная работа (СРС)	1,5	54	54
Самостоятельное изучение тем			39
Подготовка к тестированию			6
Подготовка к зачету			9
Виды контроля: Зачет			+

4. Структура и содержание дисциплины

Таблица 3

4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Модули и модульные единицы дисциплины	Всего часов	Контактная Работа		СРС
		Л	ЛЗ	
Введение	2	2	–	–
Модуль 1. Основы научных знаний	28	4	14	10
1.1. Наука и ее роль в развитии общества	10	2	4	4
1.2. Методологические основы научного знания	16	2	10	4
Подготовка к тестированию	2	–	–	2
Модуль 2. Научное исследование и его этапы	35	6	10	19
2.1. Научное исследование и его этапы	8	2	2	4
2.2. Общие требования к научно-исследовательской работе	10	2	4	4
2.3. Эффективность научных исследований	7	–	2	5
2.4. Научно-исследовательская работа студентов	8	2	2	4
Подготовка к тестированию	2	–	–	2
Модуль 3. Научная информация: поиск, накопление, обработка, правовая охрана	34	6	12	16
3.1. Научная информация и ее источники	10	2	4	4
3.2. Изобретения, полезные модели, промышленные образцы и их правовая охрана	10	2	2	6
3.3. Особенности патентных исследований. Интеллектуальная собственность и ее правовая охрана	12	2	6	4
Подготовка к тестированию	2	–	–	2
Подготовка к зачету	9	–	–	9
ИТОГО часов	108	18	36	54

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Основы научных знаний. Введение в дисциплину «Методы научных исследований». История возникновения науки.

1.1. Наука и ее роль в развитии общества. Наука, предмет и цели науки. Классификация современных наук. Основные закономерности в развитии науки. Методологические основы научного знания. Общенаучная и философская, сущность, общие принципы. Альтернативная наука. Наука в системе культуры.

1.2. Методологические основы научного знания. Наука и образование: формы прямой и обратной связи. Беседа как исследовательский прием. Стратегия и тактика проведения беседы. Выбор направления научно-исследовательской работы. Концепции научной истины. Истина и ценность. Истина и метод. Наука и нравственность.

Модуль 2. Научное исследование и его этапы.

2.1. Научное исследование и его этапы. Выбор темы, введение, обзор литературы и задачи исследований, план проведения опытов, результаты исследований, обработка экспериментальных данных, обсуждение полученных результатов, выводы и практические предложения, оформление научных работ. Краткая характеристика научных исследований. Особенности исследования. Методологические принципы научных исследований.

2.2. Общие требования к научно-исследовательской работе. Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирование выводов.

2.3. Эффективность научных исследований. Внедрение завершенных научных исследований в производство. Теория и научная картина исследуемой реальности. Типы и функции научной теории. Формирование необходимых умений и навыков проведения анкетирования. Научно-исследовательская работа студентов. Основные требования к написанию, оформлению и защите научных работ студентов.

Модуль 3. Научная информация: поиск, накопление, обработка, правовая охрана.

3.1. Научная информация и ее источники. Работа с источниками информации. Документальные источники как объект изучения. Изобретения, полезные модели, промышленные образцы и их правовая охрана. Понятие и роль личностного знания в науке.

3.2. Изобретения, полезные модели, промышленные образцы и их правовая охрана.

3.3. Особенности патентных исследований. Интеллектуальная собственность и ее правовая охрана. Интеллектуальная собственность и ее правовая охрана. Надежность информации, сообщаемой респондентом. Проблеморазрешающая концепция достоверности научного знания.

4.3. Лекционные занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	Модули и модульные единицы	Тема и содержание лекции	Вид Контроля	Кол-во Часов
1	Введение	Лекция 1. Введение в методы научных исследований	тестирование, зачет	2
Модуль 1. Основы научных знаний				4
2	1.1. Наука и ее роль в развитии общества	Лекция 2. Наука и ее роль в развитии общества. Классификация современных наук	тестирование, зачет	2
3	1.2.Методологические основы научного знания	Лекция 3. Методологические основы научного знания. Общенаучная и философская методология: сущность, общие принципы		2
Модуль 2. Научное исследование и его этапы				6

№ п/п	Модули и модульные единицы	Тема и содержание лекции	Вид Контроля	Кол- во Часов
4	2.1. Научное исследование и его этапы	Лекция 4. Научное исследование и его этапы. Выбор направления и планирование научно-исследовательской работы	тестирование, зачет	2
5	2.2.Общие требования к научно-исследовательской работе	Лекция 5. Альтернативная наука. Причины ее возникновения. Классификация альтернативных наук. Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирование выводов		2
6	2.4.Научно-исследовательская работа студентов	Лекция 6. Научно-исследовательская работа студентов. Основные требования к написанию, оформлению и защите научных работ студентов		2
Модуль 3. Научная информация: поиск, накопление, обработка, правовая охрана				6
7	3.1. Научная информация и ее источники	Лекция 7. Научная информация и ее источники	тестирование, зачет	2
8	3.2.Изобретения, полезные модели, промышленные образцы и их правовая охрана	Лекция 8. Изобретения, полезные модели, промышленные образцы и их правовая охрана Лекция 9. Особенности патентных исследований		2
9	3.3. Особенности патентных исследований. Интеллектуальная собственность и ее правовая охрана	Лекция 9. Особенности патентных исследований. Интеллектуальная собственность и ее правовая охрана		2
Итого:				18

4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

п/п	Модули и модульные единицы	Тема и содержание лабораторного занятия	Вид Контроля	Кол-во Часов
Модуль 1. Основы научных знаний				14
1	1.2. Наука и ее роль в развитии общества	Занятие 1. Классификация современных наук	Тестирование, зачет	2
2		Занятие 2. Общенаучная и философская методология: сущность, общие принципы		2
3	1.2. Методологические основы научного знания	Занятие 3. Выбор направления и планирование научно-исследовательской работы	Тестирование, зачет	2
4		Занятие 4. Научная революция: критерии и когнитивные последствия		2
5		Занятие 5. Методология,		2

п/п	Модули и модульные единицы	Тема и содержание лабораторного занятия	Вид Контроля	Кол-во Часов
		принципы и методы исследования		
6		Занятие 6. Концепции научной истины Истина и ценность. Истина и метод		2
7		Занятие 7. Наука и нравственность		2
Модуль 2. Научное исследование и его этапы				10
8	2.1. Научное исследование и его этапы	Занятие 8. Внедрение завершённых научных исследований в производство	Тестирование, зачет	2
9	2.2. Общие требования к научно-исследовательской работе	Занятие 9. Методы научных исследований в зооветеринарной практике Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирование выводов	Тестирование, зачет	2
10		Занятие 10. Проблема коммуникации в науке и современные информационные технологии		2
11	2.3. Эффективность научных исследований	Занятие 11. Эффективность научных исследований. Внедрение завершённых научных исследований в производство	Тестирование, зачет	2
12	2.4. Научно-исследовательская работа студентов	Занятие 11. Основные требования к написанию, оформлению и защите научных работ студентов	Тестирование, зачет	2
Модуль 3. Научная информация: поиск, накопление, обработка, правовая охрана				12
13	3.1. Научная информация и ее источники	Занятие 12. Работа с источниками информации	Тестирование, зачет	2
14		Занятие 13. Документальные источники как объект изучения		2
15	3.2. Изобретения полезные модели, промышленные образцы и их правовая охрана	Занятие 14. Изобретения, полезные модели, промышленные образцы и их правовая охрана	Тестирование, зачет	2
16	3.3. Особенности патентных исследований. Интеллектуальная собственность и ее правовая охрана	Занятие 15. Понятие и роль личностного знания в науке	Тестирование, зачет	2
17		Занятие 16. Проблема коммуникации в науке и современные информационные технологии		2

п/п	Модули и модульные единицы	Тема и содержание лабораторного занятия	Вид Контроля	Кол-во Часов
18		Занятие 18. Итоговое занятие	Тестирование, зачет	2
Итого: 36 часов				

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю занятий

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Указываются все конкретные виды контактной и внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и объем, порядок выполнения а также используемые формы контроля СРС, дается учебно-методическое обеспечение (возможно в виде ссылок) самостоятельной работы по отдельным разделам дисциплины.

Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям.

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Модуль и модульная единица	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Модуль 1. Основы научных знаний			10
1	1.1. Наука и ее роль в развитии общества	Наука и образование: формы прямой и обратной связи. Альтернативная наука: факторы генезиса и формы. Конкуренция и конфликты в науке. Наука в системе культуры	4
2	1.2. Методологические основы научного знания	Беседа как исследовательский прием. Стратегия и тактика проведения беседы. Вера и знание: механизмы гносеологического взаимодействия. Концепция неявного знания	4
3	Подготовка к тестированию		2
Модуль 2. Научное исследование и его этапы			19
4	2.1. Научное исследование и его этапы	Документальные источники как объект изучения. Идеалы и нормы исследования в исторической динамике науки	4
5	2.2. Общие требования к научно-исследовательской работе	Научный прогресс: структура и факторы. Нормы и ценности научного сообщества. Показатель достоверности влияния (критерий Фишера)	4
6	2.3. Эффективность научных исследований	Применение наблюдения в разных видах исследования. Принципы системной организации теоретического знания. Природа, место и роль интуиции в познавательных процессах. Проблема абстрактных конструктов в научном познании.	5
7	2.4. Научно-исследовательская работа студентов	Проблема установления доверительных отношений. Соотношение диагностирования и научного исследования. Специфика	4

№ п/п	Модуль и модульная единица	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол- во часов
		проведения опроса в научных исследованиях	
8	Подготовка к тестированию		2
Модуль 3. Научная информация: поиск, накопление, обработка, правовая охрана			16
7	3.1. Научная информация и ее источники	Теория и научная картина исследуемой реальности. Типы и функции научной теории. Формирование необходимых умений и навыков проведения анкетирования. Формы математизации научного познания. Школы в науке. Эвристическая структура научного познания	4
8	3.2. Изобретения, полезные модели, промышленные образцы и их правовая охрана	Идеалы и нормы исследования в исторической динамике науки. Искусство задавать вопросы. Качественная и количественная информация, и работа с ними.	6
9	3.3. Особенности патентных исследований. Интеллектуальная собственность и ее правовая охрана	Надежность информации, сообщаемой респондентом. Проблеморазрешающая концепция достоверности научного знания. Проблема коммуникации в науке и современные информационные технологии. Проблема научной рациональности. Проблема понимания в философии и науке. Проблема факта в науке	4
Подготовка к тестированию			2
Подготовка к зачету			9
Итого: 54 часа			

5.Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ПК -1 - Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование ветеринарно-санитарных, диагностических и лечебно-профилактических мероприятий в ветеринарии	1-9	1-18	Введение, Модули 1-3	Тестирование, зачет

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ПК-3 – способен разрабатывать алгоритмы терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	1-9	1-18	Введение, Модули 1-3	Тестирование, зачет

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ
 Кафедра анатомии, патанатомии и хирургии. Специальность 36.05.01 – «Ветеринария»
 Дисциплина методы научных исследований

Таблица 8

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная литература										
Лекции, лабораторные занятия, СРС	Методы научных исследований в ветеринарии	Волкова Е.С., Байматов В.Н.	М.: КолосС	2010	+		+		10	10
Лекции, лабораторные занятия, СРС	Методы научных исследований	Гавриленко И.В.	Красноярск: Красноярск. гос. аграр.ун-т	2016	+		+		10	35
Лекции, лабораторные занятия, СРС	Методология научного исследования	Слесаренко Н.А., Борхунова Е.Н., Борунова С.М., Кузнецов С.В., Амбрамов П.Н., Широкова Е.О	СПБ.: «Лань»	2019		+			10	https://e.lanbook.com/book/103146
Дополнительная литература										
Лекции, лабораторные занятия, СРС	Инновационное творчество – основа научно-технического прогресса	Лачуга Ю.Ф., Шаршунов В.А.	М.: КолосС	2011	+		+	-	10	53

Директор Научной библиотеки Красноярского ГАУ Зорина Р.А.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
2. Министерство сельского хозяйства Красноярского края <http://krasagro.ru/>
3. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
4. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
5. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией)
6. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование
7. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
8. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
9. Справочная правовая система «Консультант+»
10. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
11. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС. Договор сотрудничества.

6.3. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
10. Moodle 3.3.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором, преподавателями ведущими лабораторные занятия по дисциплине в следующих формах: тестирование, опрос.

Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме устного зачета. Рейтинг план дисциплины «Методы научных исследований» представлен в таблице 9.

Текущий контроль: тестирование. Промежуточный контроль – зачет.

Таблица 9

Рейтинг-план по дисциплине

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего баллов на модуль	Контактная работа		Контроль знаний
		Л	ЛЗ	Тестирование
5 семестр				
Введение	3-11	1	-	2-10
Модуль 1. Основы научных знаний	21-31	2	14	5-15
Модуль 2. Научное исследование и его	15-27	3	10	2-14

этапы				
Модуль 3. Научная информация: поиск, накопление, обработка, правовая охрана	21-31	3	12	6-16
Итого:	60-100	9	36	15-55

Примечание: 1 балл за 1 лекцию, 2 балла за 1 лабораторное занятие.

Для зачета необходимо набрать от 60-100 баллов.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1) Лабораторные занятия по дисциплине проводятся в аудитории 1-02, а также на базе стационара №2 ИПБ и ВМ, УСК «Коневодство» Красноярского государственного аграрного университета и учебного хозяйства «Миндерлинское», учебно-научно методический центр ветеринарной медицины «Вита» с диагностическим кабинетом.

4) мультимедийная техника.

Для изучения дисциплины необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

Для лекционных занятий:

Аудитория 2-48, 1-35 – с мультимедийным оборудованием, столы, стулья, учебная доска.

Для лабораторных/практических занятий:

Аудитория 1-02 – столы, стулья, учебная доска; плакаты, стенды, муляжи, дезосредства, спец. одежда.

Компьютерный класс с выходом в интернет. Аудитория для самостоятельной работы оснащенная компьютером с доступом к интернету и ЭИОС.

Научная библиотека – фонд научной и учебной литературы, компьютеры с доступом в интернет, к ЭБС и международным реферативным базам данных научных изданий

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические рекомендации для обучающихся

В целях отработки навыков научно-практической работы возможно посещение амбулаторного приема в учебно-научного центра ветеринарной медицины «Вита», сбор анамнеза, работа на лабораторном оборудовании клиники. На занятиях проводятся дискуссии по обсуждаемым темам. Контроль усвоения материала осуществляется на лабораторных занятиях во время текущей работы и при тестировании на платформе LMS Moodle.

9.2. Методические рекомендации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья слуху:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Таблица 10.

Методические рекомендации для инвалидов

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработала

к.в.н., доцент И.В. Гавриленко

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Методы научных исследований», составленную к.в.н., доцентом кафедры «анатомии, патологической анатомии и хирургии» ИПБ и ВМ Гавриленко И.В.

Рабочая программа учебной дисциплины «Методы научных исследований» отвечает требованиям ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по специальности 36.05.01 – «Ветеринария», направленность (профиль) «Ветеринарная фармация».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов в области научного исследования и его этапов, методологических основ научного знания, научной информации и ее источников. Значение дисциплины состоит в формировании навыков научных исследований в области ветеринарной медицины и нацелены на решение актуальных проблем обеспечения ветеринарного благополучия и продуктивности животных.

В рабочей программе описаны формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов, указываются формы текущего и итогового контроля, цели и задачи, а также компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины и взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов.

В виде таблиц приводится структура дисциплины, трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины, составлена карта обеспеченности литературой.

Представленная к рецензированию рабочая программа по учебной дисциплине «Методы научных исследований», составленная к.в.н., доцентом Гавриленко И.В. соответствует учебному плану и требованиям ФГОС ВО, направление подготовки: 36.05.01 – «Ветеринария» и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе.

Главный ветеринарный врач
клиники «Панацея»



Петрова А.А.